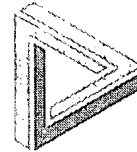


Zentrale Dienste  
Verwaltungsstellendirektion



österreichisches  
patentamt

Dresdner Straße 87  
1200 Wien  
Austria

[www.patentamt.at](http://www.patentamt.at)

Kanzleigeühr € 6,00  
Schriftengebühr € 39,00

Aktenzeichen GM 389/2003

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

Marlene Mört  
in A-8301 Laßnitzhöhe, Präbachweg 42  
(Steiermark),

am 4. Juni 2003 eine Gebrauchsmusteranmeldung betreffend

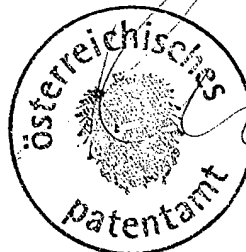
"Titanmundstücke für Blechblasinstrumente",

überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnung mit der  
ursprünglichen, zugleich mit dieser Gebrauchsmusteranmeldung überreichten Beschreibung  
samt Zeichnung übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt  
Wien, am 2. Dezember 2005

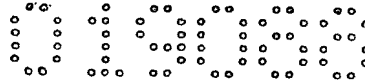
Der Präsident:

i. A.



HRNCIR  
Fachoberinspektor

THIS PAGE LEFT BLANK



# Urtext

## GM 389 / 2003

(51) IPC:

### AT GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT (11) Nr.

U

(Bei der Anmeldung sind nur die eingerahmten Felder auszufüllen - bitte *fen* umrandete Felder unbedingt ausfüllen!)

(73)	Gebrauchsmusteranmelder (hzw. -inhaber): Mörth Marlene Präbachweg 42 8301 Laßnitzhöhe
(54)	Titel der Anmeldung: Titanmundstücke für Blechblasinstrumente
(61)	Abzweigung von
(66)	Umwandlung von A /
(62)	gesonderte Anmeldung aus (Teilung): GM /
(30)	Priorität(en):
(72)	Erfinder:

(22) (21) Anmeldetag, Aktenzeichen:

, GM /

(42) Beginn des Schutzes:

(45) Ausgabetag:

BEST AVAILABLE COPY

111

# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth  
 Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
 Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
 PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE  
 Termin nach Vereinbarung  
 by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610

Fax: 0043 - 3133 - 30 630

GSM: 0043 - 664 - 38 15 793

e-mail : [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)

UID-Nr.: ATU 50831603

## Beschreibung

### Titanmundstück für Blechblasinstrumente

Das Mundstück ist ein rotationssymmetrischer Drehteil aus Metall mit einem Rand ( Teil 1 ), einem Kessel ( Teil 2 ), einem Herz ( Teil 3 ), einer Seele ( Teil 4 ) und einem Schaft ( Teil 5 ). Die Bohrung wird als Stengel- oder Schaftbohrung ( Teil 6 ) bezeichnet.

Normalerweise wird das Mundstück aus Messing gefertigt und anschließend versilbert oder vergoldet.

Die Erfindung beruht darauf, das anstatt von dämpfenden Materialien wie weiche Messinglegierungen die Titanlegierung TiAl6V4 ( Nr. 3.7165 oder 3.7164 ) mit oder ohne eingezogenem Ring ( Teil 7 ), mit oder ohne Beschichtung mit Titanitrid, verwendet wird.

Die Titanlegierung kann mit Titanitrid ( TiN ) beschichtet werden. Das ist ein physikalisches Aufdampfungsverfahren, kurz PVD genannt. Sowohl die Legierung selbst, als auch die mit TiN beschichtete Legierung sind inert, keinerlei Allergien sind bekannt. Bei versilberten oder vergoldeten Mundstücken gibt es nach dem Abrieb dieser Schicht das Problem des direkten Kontaktes der Lippen mit der Messinglegierung.

In das Mundstück kann, um einen volleren Ton zu erhalten, ein Ring aus Reiniridium ( Teil 7 ) oder Reintantal ( auch Teil 7 ) eingezogen werden. Dieser Ring ist von außen unsichtbar und darf nicht geklebt sondern muss warm eingepresst werden, damit die Schwingungsübertragung stattfinden kann.

Durch die sehr leicht in Schwingung zu versetzende Titanlegierung hat das Blechbasinstrument, und dazu gehören die Trompete, das Flügelhorn, das Horn, die Tuba und die Posaune, eine sehr leicht Ansprache und einen brillanten obertonreichen Ton.

Durch den eingesetzten Ring aus Reiniridium oder Reintantal hat das Blechblasinstrument einen noch größeren, volleren Ton, resultierend aus der Dichte ( 22,65 bzw. 16,6 kg/dm<sup>3</sup> ) und der Schallleitfähigkeit ( 4825 bzw. 3400 m / s -1 ) !

Die Titanlegierung TiAl6V4 ist durch die Dichte von 4,42 kg pro dm<sup>3</sup> und der Zugfestigkeit von mind. 890 N / mm<sup>2</sup> mit dem damit verbundenen Elastizitätsmoduls extrem geeignet für ein Mundstück für ein Blechblasinstrument.

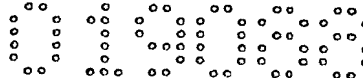
Der Erfolg ist gut hörbar, da die Ansprache des Instruments und die Brillanz sowie die Tragfähigkeit des Tones entschieden verbessert wird, da praktisch keine Dämpfung der Impulse, Schwingungen und der Obertöne durch eine weichere Legierung stattfindet.

## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth

A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42

Tel.: 0043 - 3133 - 30 610



# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörtth Konsulent: Peter Mörtth  
 Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
 Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
 PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE  
 Termin nach Vereinbarung  
 by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610  
 Fax: 0043 - 3133 - 30 630  
 GSM: 0043 - 664 - 38 15 793  
 e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)  
 Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)  
 UID-Nr.: ATU 50831603

## Ansprüche

### Titanmundstück für Blechblasinstrumente

Ich erhebe Anspruch darauf, das für Mundstücke bei Blechblasinstrumenten ( das sind Trompete, Flügelhorn, Horn, Tuba und Posaune ) die Titanlegierung TiAl6V4 ( Nr. 3.7165 oder 3.7164 ) verwendet wird.

Ich erhebe Anspruch auf die fallweise Beschichtung mit Titanitrid ( physikalisches Aufdampfungsverfahren ).

Ich erhebe Anspruch auf das Einsetzen eines Ringes aus Reiniridium oder Reintantal zur Vergrößerung des Tones.

Ich erhebe Anspruch auf die inerte Eigenschaft der Titanlegierung TiAl6V4.

## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörtth  
 A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42  
 Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630  
 e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

*Marlene Mörtth*

BEST AVAILABLE COPY

# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth  
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE  
Termin nach Vereinbarung  
by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610

Fax: 0043 - 3133 - 30 630

GSM: 0043 - 664 - 38 15 793

e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)

UID-Nr.: ATU 50831603

## ZUSAMMENFASSUNG

### Titanmundstück für Blechblasinstrumente

Durch die Verwendung dieser Titanlegierung ( TiAl6V4 ) für Mundstücke bei Blechblasinstrumenten, das sind Trompete, Flügelhorn, Horn, Tuba und Posaune, werden die erzeugten Schwingungen nicht gedämpft, sondern die Ansprache und die Brillanz eines Blechblasinstrumentes wesentlich verbessert.

Durch den eingezogenen, unsichtbaren Ring aus Reiniridium oder Reintantal wird der Ton voller und größer.

Sowohl die Titanlegierung als auch die Titannitridbeschichtung sind inert.

## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth

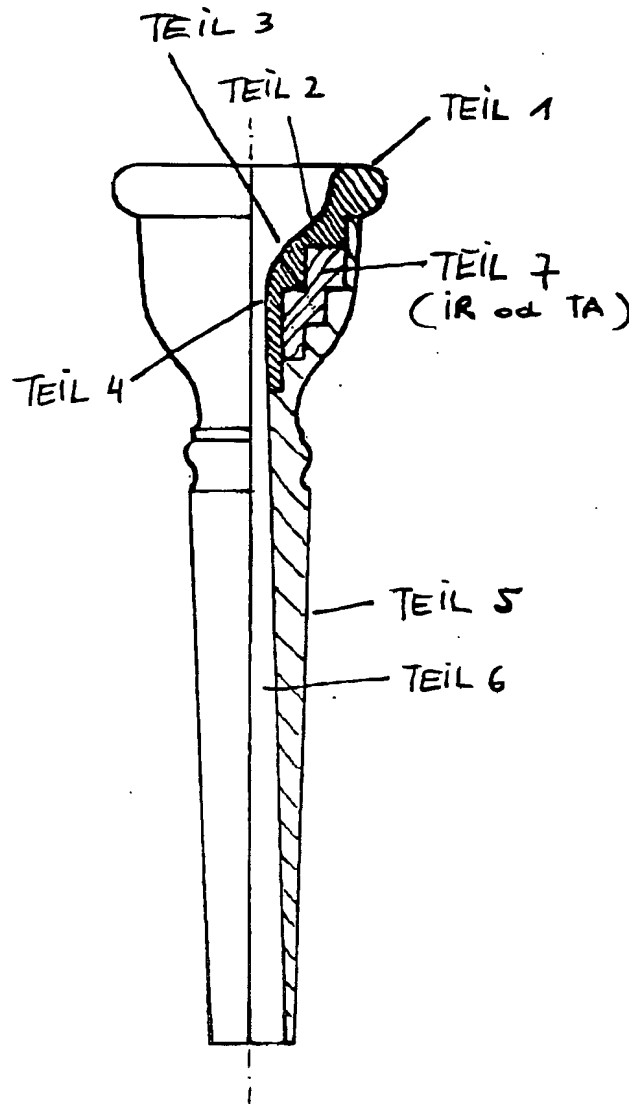
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42

Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630

e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

*Marlene Mörth*

GM 389 / 2003



# BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

# ATELIER MÖRTH

**Inhaber: Marlene Mörtel**

A 92011 ASSNITZHÖHE PRÄPARAT HWEG 42

**A-8301 LASSIMIZHOLE, INDOCHINA**  
**Tel: 0033 - 3133 - 30 610 Fax 30 630**

E-mail: [shijier.fierth@ncl.ac.uk](mailto:shijier.fierth@ncl.ac.uk)

Marlene Clark

<b>ATELIER</b>	<b>MÖRTH</b>	Produkt:	Mundstück mit Ring Ir / Ta	Bauteil:	Mundstück Ir/Ta
Zeichner/in:	Mörth Marlene	Datum:	03.06.03	Maßstab:	
Werkstoffnummer:	3. 7164 oder 7165			Maße in :	
Bauteilnummer:				Werkstoff:	Ti6Al4V
Oberfläche:	poliert			Behandlung:	
Kanten:	verrundet			Beschichtung:	TiN oder keine
Laserbeschriftung:	ja			Schichtstärke:	
spezifische Dichte:	4,42 kg / dm³			Bauteilgewicht:	
Losgröße - Stück:	nach Bedarf			freie Maße:	
Besondere Bemerkungen:	Alle Flächen und die Bohrung müssen sorgfältig poliert sein				
e-mail: atelier.moerth@aon.at	Der Ring aus Reiniridium oder Reintantal muß warm eingepreßt werden				

NO PAGE LEFT BLANK



THIS PAGE LEFT BLANK

